

# VANGUARD®



490000, 49E000

取扱説明書

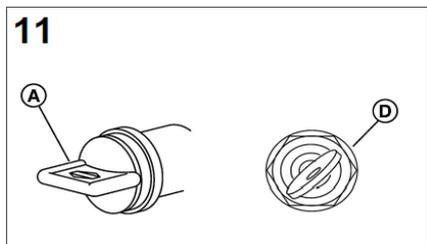
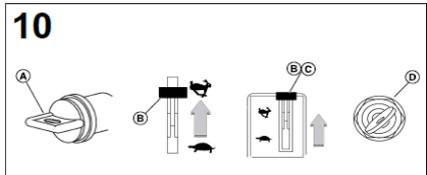
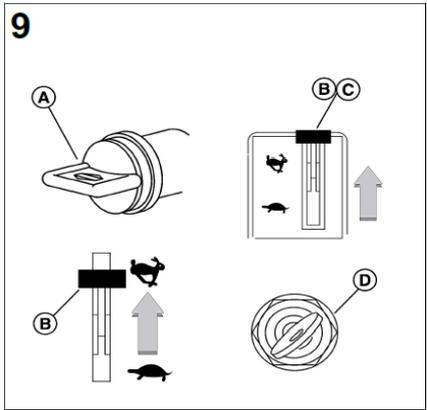
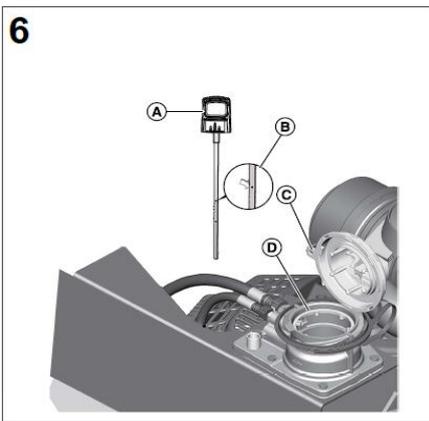
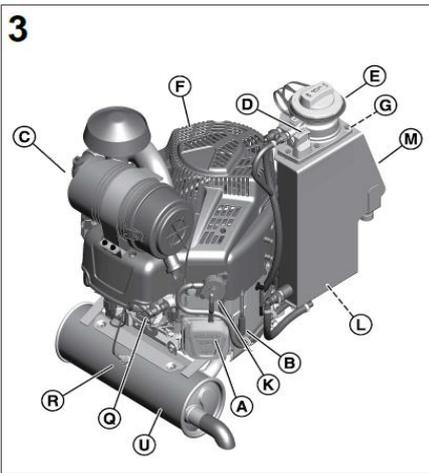
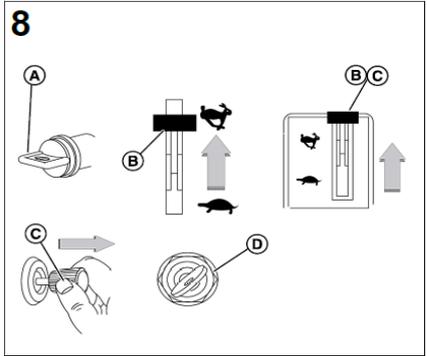
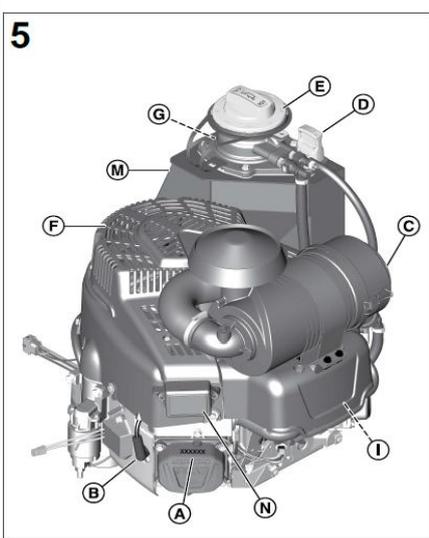
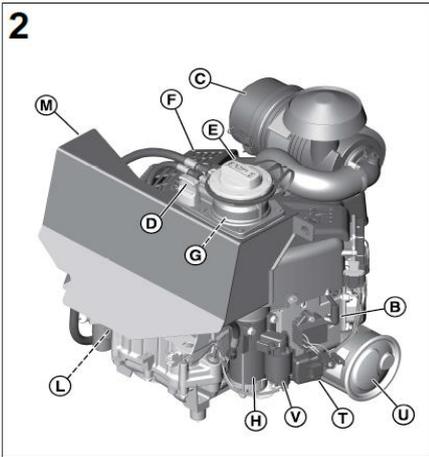
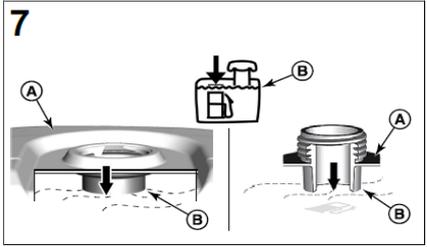
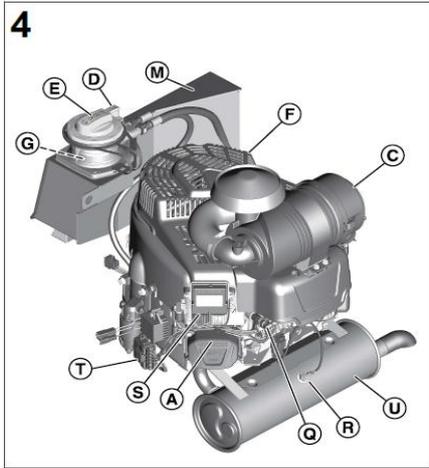
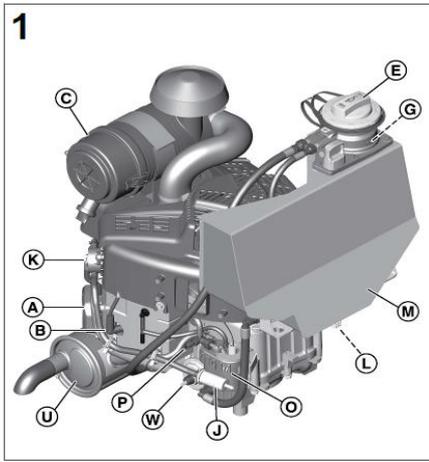


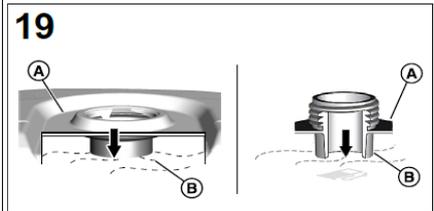
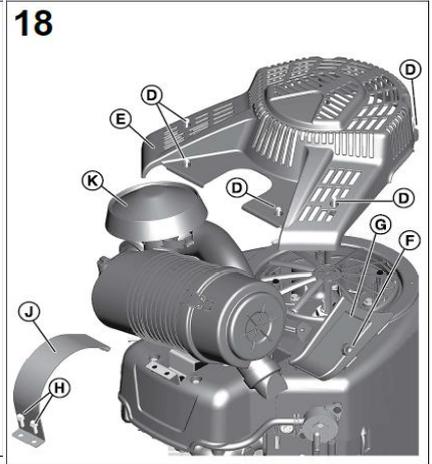
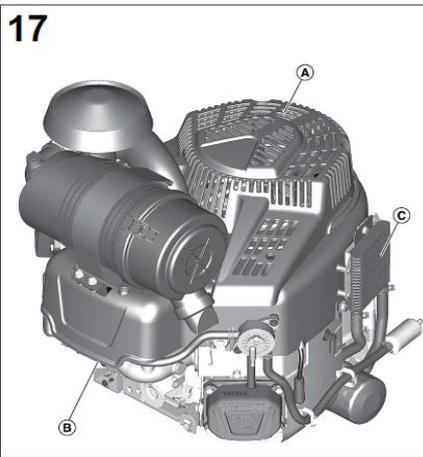
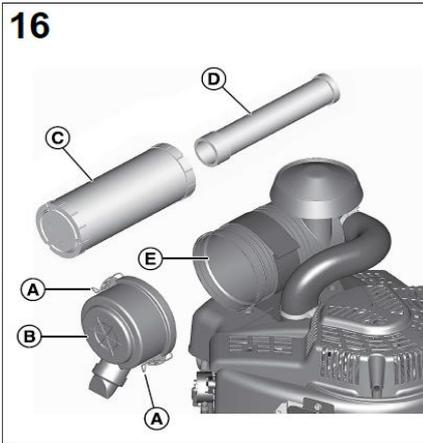
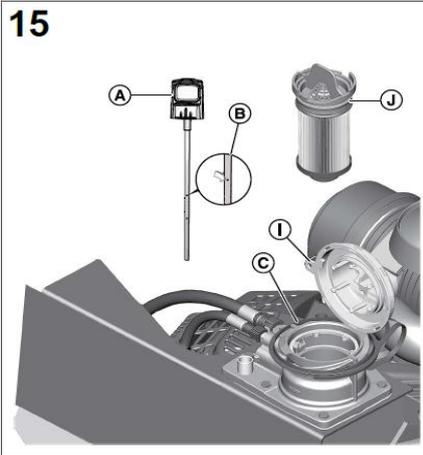
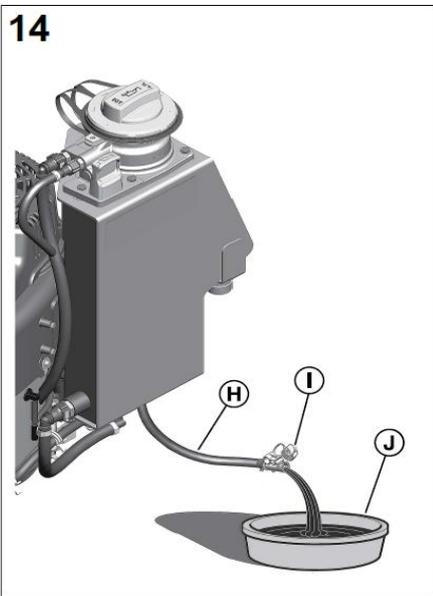
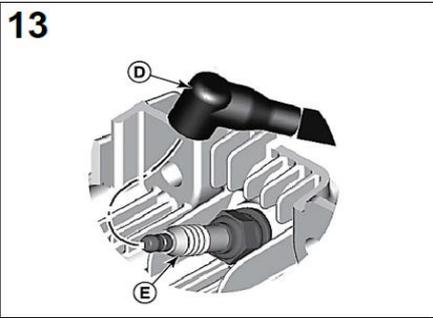
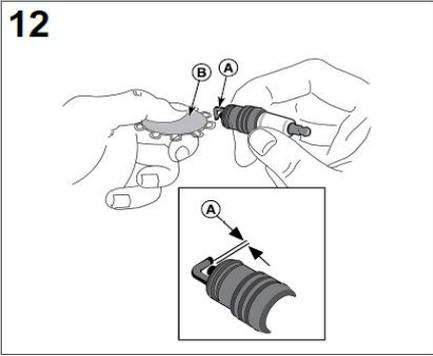
80131506

©2024 Briggs & Stratton. All right reserved.

Revision A







## 一般情報

このマニュアルには、エンジンに関連する危険やリスク、およびそれらを防ぐ方法についての安全情報が記載されています。

また、このエンジンの正しい操作方法およびメンテナンス方法も含まれています。これらの指示をよく読み、理解し、必ず守ってください。

今後の参照のため、このマニュアルは大切に保管してください。

### 注意 (NOTE) :

このマニュアルに掲載されている図やイラストは参考情報として掲載されているものであり、お使いのモデルと異なる場合があります。

必ずお使いのエンジン仕様合った図を参照してください。

必要な場合は、認定サービスディーラーにご相談ください。

交換部品の注文などの際に必要なため、次の情報を記録しておいてください。

購入日、エンジンモデル、タイプ、トリム、エンジンシリアル番号

これらの番号はエンジン本体に記載されています。

詳しくは「Features and Controls (各部名称と操作)」のセクションを参照してください。

購入日	
エンジン モデル - タイプ - トリム	
エンジンシリアル番号	

### 欧州事務所連絡先

欧州排出ガス規制に関するご質問については、欧州オフィスまでお問い合わせください。

**Max-Born-Straße 2, 68519 Viernheim, Germany.**

### 欧州連合 (EU) Stage V (5) : 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 値

Briggs & Stratton の EU型式認証 (EU Type-Approval) エンジンの二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 排出値を確認するには、BriggsandStratton.comの検索欄に「CO2」と入力して検索してください。

### リサイクル情報

		段ボール箱、梱包箱、使用済みオイル、およびバッテリーは、政府、地域の規制に従って適切にリサイクルしてください。
---	---	---

### 操作者の安全 (Operator Safety)

#### 安全警告シンボルおよびシグナルワード

安全警告シンボル  は、人身事故につながるおそれのある危険に関する安全情報を示します。

シグナルワード (DANGER、WARNING、CAUTION) は、危険の発生可能性および負傷の重大度を示すために使用されます。

また、危険の種類を示すために危険シンボルが併せて使用されます。

**DANGER (危険)** : 死亡または重傷につながる危険を示します。

**WARNING (警告)** : 死亡または重傷につながるおそれのある危険を示します。

**CAUTION (注意)** : 軽傷または中程度の負傷につながるおそれのある危険を示します。

**NOTICE (注意事項)** : 危険には直接関係しないものの、重要な情報を示します。

### 危険シンボルとその意味

	人身傷害を引き起こすおそれのある危険に関する安全情報		本機を操作または整備する前に、必ず取扱説明書を読み、内容を十分に理解してください。
	火災の危険		爆発の危険
	感電の危険		有毒ガスの危険
	高温部の危険		キックバックの危険
	切断の危険 回転部注意		燃料上限レベル 入れすぎ禁止

## 安全に関する重要事項 (Safety Messages)

### WARNING (警告)

本製品は、ガソリンエンジン排気ガスなどの化学物質にさらされる可能性があります。カリフォルニア州では、これらの物質ががんを引き起こす可能性があるとして警告されています。また、一酸化炭素は、先天異常やその他の生殖への悪影響を引き起こす可能性がある物質としてカリフォルニア州で認識されています。

詳細については、以下のサイトをご確認ください。

[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

### WARNING (警告)

Briggs & Stratton® エンジンには、以下の用途で使用することを目的として設計されておらず、使用してはなりません。ファンカート (Fun-karts)、ゴーカート (Go-karts)、子供用・レクリエーション用・スポーツ用の全地形対応車 (ATV)、モーターバイク、ホバークラフト、航空機関連製品、Briggs & Stratton が承認していない競技用車両、競技用レーシング製品についての情報は、以下をご覧ください。 [www.briggsracing.com](http://www.briggsracing.com) ユーティリティATVおよびサイドバイサイドATVへの使用については、\*\*Briggs & Stratton Power Application Center (電話: 1-866-927-3349) \*\*までお問い合わせください。エンジンの誤った用途での使用は、重大なけがまたは死亡事故につながるおそれがあります。

### WARNING (警告)

燃料およびその蒸気は引火性および爆発性があります。火災または爆発により、やけどまたは死亡事故につながるおそれがあります。燃料を補給する際は、次の事項を守ってください。

- ・ エンジンを停止してください。
- ・ 燃料キャップを外す前に、エンジンが冷えていることを確認するため最低2分間待ってください。
- ・ 燃料の補給は屋外または十分に換気された場所で行ってください。
- ・ 燃料を入れすぎないでください。
- ・ 燃料の膨張に備え、給油口の下端より上まで燃料を入れしないでください。
- ・ 燃料は火花、裸火、種火、熱源などの着火源から遠ざけてください。
- ・ 燃料ホース、燃料タンク、燃料キャップ、および接続部にひび割れや漏れがないか定期的に点検してください。
- ・ 損傷している部品は交換してください。
- ・ 燃料がこぼれた場合は、完全に乾いてからエンジンを始動してください。

### エンジンを始動する際

- ・ スパークプラグ、マフラー、燃料キャップ、エアクリナー (装備されている場合) が正しく取り付けられていることを確認してください。
- ・ スパークプラグを外した状態でエンジンをクランキングしないでください。
- ・ エンジンが燃料過多の場合は、チョーク (装備されている場合) を OPEN または RUN の位置にしてください。
- ・ スロットル (装備されている場合) を FAST 位置にし、エンジンが始動するまでクランキングしてください。
- ・ 周囲に天然ガスまたはLPガスの漏れがある場合は、エンジンを始動しないでください。
- ・ 蒸気は引火性があるため、加圧式スタータースプレー (始動補助剤) は使用しないでください。

### 機器を操作する際

- ・ 燃料がこぼれる角度まで、エンジンや機器を傾けないでください。
- ・ エンジン停止のために、キャブレターのチョーク (装備されている場合) を使用しないでください。
- ・ エアクリナー (装備されている場合) またはエアフィルター (装備されている場合) を取り外した状態でエンジンを始動または運転しないでください。

### メンテナンスを行う際

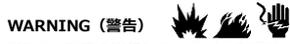
- ・ 上部のオイル注入口からオイルを抜く場合は、燃料タンクを空にしてください。
- ・ 燃料が残っていると燃料漏れが発生し、火災又は爆発につながるおそれがあります。
- ・ メンテナンス中に機器を傾ける必要がある場合は、エンジンに取り付けられている燃料タンクが空であること、およびスパークプラグ側が上になるようにしてください。燃料タンクが空でない場合、燃料漏れが発生し、火災または爆発の原因となるおそれがあります。・ 燃料ホース、燃料タンク、燃料キャップ、および接続部にひび割れや漏れがないか定期的に点検してください。損傷している部品は交換してください。・ エンジン回転数を上げるために、ガバナースプリング、リンク、その他の部品を変更しないでください。・ フライホイールをハンマーなどの硬い物で叩かないでください。運転中にフライホイールが破損するおそれがあります。・ 交換部品は純正品で、同じ位置に取り付けられるものを使用してください。・ 異なる部品を使用すると、機器の損傷やけがの原因となるおそれがあります。

### 機器を移動する際

- ・ 燃料タンクが空であること、または燃料遮断バルブが「閉 (CLOSED)」位置になっていることを確認してください。

**燃料が入った状態で燃料または機器を保管する場合**

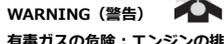
- ・パイロットランプなどの着火源により爆発が発生するおそれがあります。  
燃料または機器は、パイロットランプを備えた炉、ストーブ、給湯器、その他の機器から離して保管してください。



**WARNING (警告)**

燃料およびその蒸気は引火性および爆発性があります。火災または爆発により、やけどまたは死亡事故につながるおそれがあります。エンジン始動時には火花が発生し、火災または爆発の原因となる可能性があります。

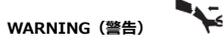
- ・周囲に天然ガス又はLPガスの漏れがある場合は、エンジンを始動しないでください。
- ・蒸気は引火性があるため、加圧式スタータースプレー（始動補助剤）は使用しないでください。



**WARNING (警告)**

有毒ガスの危険：エンジンの排気ガスには一酸化炭素が含まれており、これは短時間で人を死亡させる可能性のある有毒ガスです。排気ガスの臭いを感じなくても、危険な一酸化炭素にさらされる可能性があります。本製品の使用中に気分不良、めまい、または脱力感を感じた場合は、直ちに新鮮な空気のある場所へ移動し、医師の診察を受けてください。一酸化炭素中毒の可能性があります。

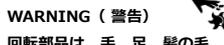
- ・一酸化炭素は人がいる空間に蓄積する可能性があります。
- 一酸化炭素中毒のリスクを減らすため、本製品は必ず屋外で使用し、窓、ドア、換気口から十分に離れた場所で運転してください。
- ・メーカーの指示に従い、電池式またはバックアップ電源付きの一酸化炭素警報器を設置してください。煙感知器では一酸化炭素を検知できません。
- ・住宅、ガレージ、地下室、床下、物置などの密閉空間では絶対に使用しないでください。換気のために扇風機や窓、ドアを開けていても危険です。使用後も一酸化炭素がこれらの空間に蓄積し、数時間残ることがあります。
- ・本製品は必ず風下側に設置し、排気が人のいる場所に向かわないようにしてください。



**WARNING (警告)**

スターターコードが急激に巻き戻る（キックバック）と、手や腕が離すよりも速くエンジン側へ引き込まれることがあります。その結果、骨折、打撲、捻挫などのけがを負うおそれがあります。

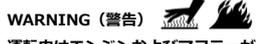
- ・エンジン始動時のキックバックを防ぐために：スターターコードは、抵抗を感じるまでゆっくり引き、その後すばやく引いてください。
- ・エンジンを始動する前に、すべての外部装置およびエンジン負荷を取り外すか切り離してください。
- ・直結された装置部品（例：ブレード、インペラ、ブーリー、スプロケットなど）が、正しく取り付けられていることを確認してください。



**WARNING (警告)**

回転部品は、手、足、髪の毛、衣服、アクセサリーなどを巻き込み、重大な切断事故や裂傷を引き起こすおそれがあります。

- ・保護カバー（ガード）を正しく取り付けられた状態で機器を使用してください。
- ・手や足を回転部から離してください。
- ・アクセサリー類は外し、長い髪は回転部に近づかないようにしてください。
- ・ゆったりした衣服や巻き込まれる可能性のあるものは着用しないでください。



**WARNING (警告)**

運転中はエンジンおよびマフラーが高温になります。高温のエンジンに触れると、やけどを負うおそれがあります。また、落ち葉、草、枝などの可燃物が発火するおそれがあります。

- ・エンジンまたはマフラーに触れる前に、エンジンを停止し、2分以上待ってください。エンジンおよびマフラーが触れても安全な温度になっていることを確認してください。
- ・マフラーおよびエンジン周辺のごみや異物を取り除いてください。

カリフォルニア州公衆資源法 第4442条 では、森林、低木地、または草地でエンジンを使用または運転する場合、排気装置にスパークアレスター（火花防止装置）を装備し、正常に機能する状態で維持することが義務付けられています。

他の州または連邦管轄区域でも、同様の規制がある場合があります。詳細については 連邦規則 36 CFR Part 261.52 を参照してください。

本エンジンに装備されている排気装置用の適合スパークアレスターについては、機器メーカー、販売店、または販売代理店へお問い合わせください。



**WARNING (警告)**

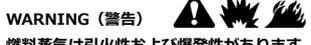
エンジンの偶発的なスパーク（火花）により、感電、火災、爆発が発生するおそれがあります。また、回転部への巻き込みにより切断事故や裂傷などの重大なけがにつながる可能性があります。

**調整または修理を行う前に**

- ・すべてのスパークプラグコードを取り外し、プラグから離しておいてください。
- ・バッテリーのマイナス端子からバッテリーケーブルを取り外してください。（電動スターター装備エンジンのみ）
- ・必ず適切な工具を使用してください。

**スパークの点検を行う場合**

- ・認定されたスパークプラグテスターを使用してください。
- ・スパークプラグを外した状態で火花の確認を行わないでください。



**WARNING (警告)**

燃料蒸気は引火性および爆発性があります。火災または爆発により、やけどまたは死亡事故につながるおそれがあります。

**ガスの臭いを感じた場合**

- ・エンジンを始動しないでください。
- ・電気スイッチを操作しないでください。
- ・周囲で電話を使用しないでください。
- ・その場から避難してください。
- ・ガス供給会社または消防署に連絡してください。

**各部名称と操作 (Features and Controls)**

**エンジン各部名称 (Engine Controls)**

図1、図2、図3、図4、図5に示されている記号 (A~Y) を、以下のエンジン各部名称と照合してください。

- A. エンジン識別番号 (Model - Type - Code)
- B. スパークプラグ
- C. エアクリーナー
- D. オイルレベルゲージ (ディップスティック)
- E. オイル注入口キャップ
- F. プロフハウジングカバー
- G. オイルフィルター
- H. 電動スターター
- I. キャブレター (キャブレターモデル)
- J. 燃料フィルター (装備されている場合)
- K. 燃料ポンプ (装備されている場合)
- L. クイックオイルドレン (装備されている場合)
- M. リモートオイルタンク (装備されている場合)
- N. 電子制御ユニット (装備されている場合) — キャブレターモデル
- O. 燃料ポンプモジュール — EFIモデル
- P. 燃圧チェックポート — EFIモデル
- Q. 燃料インジェクター — EFIモデル
- R. 酸素センサー — EFIモデル
- S. 電子制御モジュール (ECM) — EFIモデル
- T. 電源分配モジュール — EFIモデル
- U. マフラー
- V. スターターソレノイド
- W. 低油圧センサー
- X. オイルドレンプラグ (装備されている場合)
- Y. オイルクーラー (装備されている場合)

**エンジン操作シンボルとその意味**

	エンジンスピード 高速		エンジンスピード 低速
	エンジンスピード 停止		ON - OFF
	エンジンスタート チョーク閉		エンジンスタート チョーク開
	燃料コック 開		燃料コック 閉

## 操作方法

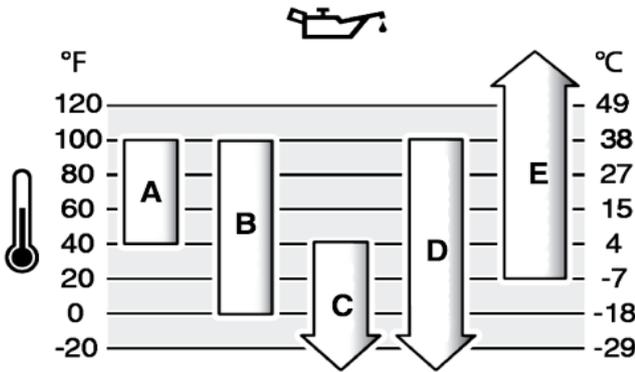
### オイルの推奨仕様

オイル容量：セクション9「仕様（SPECIFICATIONS）」を参照してください。

最高の性能を得るため、Briggs & Stratton® 保証認証オイル（Warranty Certified oils）の使用を推奨します。また、API分類 SF、SG、SH、SJ 以上に適合した高品質の清浄剤入りエンジンオイルも使用可能です。オイル添加剤は使用しないでください。

想定される屋外温度範囲に応じて、下記の粘度表から適切なオイルを選択してください。Vanguard® 15W-50 合成オイルは、ほとんどの環境で優れた保護性能を発揮し、特に高温環境で使用される機器に対して高い保護性能を提供します。

多くの屋外用動力機器のエンジンでは、合成油 5W-30でも良好に使用できます。



A	SAE 30：外気温が 40°F (4°C) 未満の場合、SAE 30 オイルを使用するとエンジン始動が困難になるおそれがあります。
B	10W-30：外気温が 80°F (27°C) 以上の場合、10W-30 オイルを使用するとオイル消費量が増加するおそれがあります。オイル量を頻繁に点検してください。
C	5W-30
D	合成油 5W-30
E	Vanguard®合成油 15W-30

### リモートタンクのオイルレベル確認

**注記 (NOTE)** オイルを追加または点検する前に、エンジンが水平な状態であることを確認してください。

### 注意 (NOTICE)：

このエンジンは、Briggs & Stratton（ブリグス&ストラットン）からオイルが入っていない状態で出荷されています。

機器メーカーまたは販売店が、エンジンにオイルを追加している場合があります。

初めてエンジンを始動する前に、オイル量が適正レベルにあることを必ず確認してください。

このマニュアルの指示に従ってオイルを補充してください。

オイルを入れずにエンジンを始動すると、エンジンが損傷します。

この場合の損傷は保証対象外となります。

### 手順

- 1, リモートタンク上部のオイル注入口周辺を清掃します。
- 2, ディップスティック (A、図6) を取り外します。清潔な布でディップスティックのオイルをすべて拭き取ります。
- 3, ディップスティックを奥までしっかり差し込みます。
- 4, ディップスティックを再度取り外し、オイルレベルを確認します。正しいオイルレベルは、ディップスティックのFULL表示 (B、図6) の上端です。
- 5, オイル量が少ない場合は、オイル注入口キャップ (C、図6) を開けます。リモートオイルタンク (D) にオイルをゆっくり追加してください。オイルを入れすぎないように注意してください。
- 6, 再度オイルレベルを確認し、ディップスティック (A、図6) を完全に差し込みます。
- 7, オイル注入口キャップ (C、図6) を閉めます。

### 燃料の推奨仕様 (Fuel Recommendations)

燃料は以下の条件を満たすものを使用してください。

清潔で新しい無鉛ガソリン

オクタン価 87 (87 AKI / 91 RON) 以上

※高地で使用する場合は下記参照

エタノール含有量10%以下のガソリン（ガソホール）は使用可能

### 注意 (NOTICE)

E15 や E85 などの承認されていないガソリンは使用しないでください。

また、ガソリンにオイルを混合したり、代替燃料で運転するようエンジンを改造しないでください。

承認されていない燃料を使用すると、エンジン部品が損傷するおそれがあり、保証の対象外となります。

燃料系統のガム質生成や腐食を防ぐため、アルコールを含まない燃料安定剤（フェーエルスタビライザー）およびエタノール対策添加剤を燃料に混合してください。

詳しくは「保管 (Storage)」の項目を参照してください。

燃料の品質はすべて同じではありません。

始動不良や性能低下が発生した場合は、燃料供給元または燃料ブランドを変更してください。

本エンジンはガソリンでの運転に認証されています。

キャブレターエンジンの排出ガス制御方式は EM (Engine Modifications) です。

電子燃料噴射 (EFI) エンジンの排出ガス制御装置には次のものが含まれます。

ECM (エンジンコントロールモジュール)

MFI (マルチポート燃料噴射)

TBI (スロットルボディ燃料噴射)

O2S (酸素センサー) ※装備されている場合

### 高地での使用 (High Altitude)

標高 5,000フィート (1,524 m) 以上では、オクタン価87 (87 AKI / 91 RON) 以上のガソリンを使用してください。

キャブレターエンジンの場合、高地で性能を維持するためには高地用調整が必要です。

この調整を行わない場合、出力低下、燃料消費増加、排出ガス増加が発生します。

高地用調整については、Briggs & Stratton 正規サービスディーラーへお問い合わせください。

また、高地用調整を行ったエンジンを標高 2,500フィート (762 m) 以下で使用することは推奨されません。

EFI (電子燃料噴射) エンジンの場合、高地用調整は不要です。

### 燃料の補給 (Add Fuel)



### WARNING (警告)

燃料およびその蒸気は引火性および爆発性があります。

火災または爆発により、やけどまたは死亡事故につながるおそれがあります。

### 燃料を補給する際

・エンジンを停止してください。

燃料キャップを外す前に、エンジンが冷えていることを確認するため 最低2分間待ってください。

・燃料補給は、屋外または十分に換気された場所で行ってください。

・燃料を入れすぎないでください。

・燃料の膨張に備え、給油口の下端より上まで燃料を入れしないでください。

・燃料は火花、裸火、種火、熱源などの着火源から遠ざけてください。

・燃料ホース、燃料タンク、燃料キャップ、および接続部にひび割れや漏れがないか定期的に点検してください。損傷している部品は交換してください。

・燃料がこぼれた場合は、完全に乾いてからエンジンを始動してください。

### 燃料補給手順

1, 燃料キャップ周辺の汚れや異物を取り除き、燃料キャップを外します。

2, 燃料タンク (A) (図7) に燃料を補給します。

燃料は膨張するため、給油口 (B) の下端より上まで燃料を入れしないでください。

3, 燃料キャップを取り付けます。

## エンジン始動

### WARNING (警告)



**有毒ガスの危険。**エンジンの排気ガスには一酸化炭素が含まれており、これは数分で死亡に至る可能性のある有毒ガスです。排気ガスの臭いを感じなくても、危険な一酸化炭素にさらされる可能性があります。本製品の使用中に気分不良、めまい、脱力感を感じた場合は、直ちに新鮮な空気のある場所へ移動してください。  
その後、医師の診察を受けてください。一酸化炭素中毒の可能性があります。

- ・一酸化炭素は人がいる空間に蓄積する可能性があります。一酸化炭素中毒の危険を減らすため、本製品は必ず屋外で使用し、窓、ドア、換気口から十分離れた場所で運転してください。
- ・メーカーの指示に従い、電池式またはバックアップ電源付きの一酸化炭素警報器を設置してください。煙感知器では一酸化炭素を検知できません。住宅、ガレージ、地下室、床下、物置などの密閉空間では絶対に使用しないでください。扇風機を使用したり、ドアや窓を開けて換気していても危険です。本製品の使用後も、一酸化炭素はこれらの空間に急速に蓄積し、数時間残ることがあります。
- ・本製品は必ず風下側に設置し、排気人がいる場所へ向かわないようにしてください。

### WARNING (警告)



**燃料およびその蒸気は引火性および爆発性があります。**  
火災または爆発により、やけどまたは死亡事故につながるおそれがあります。  
エンジンを始動する際

- ・スパークプラグ、マフラー、燃料キャップ、エアクリナー（装備されている場合）が正しく取り付けられていることを確認してください。
- ・スパークプラグを取り外した状態でエンジンをクランキングしないでください。
- ・エンジンが燃料過多の場合は、チョーク（装備されている場合）を OPEN または RUN の位置にしてください。
- ・スロットル（装備されている場合）を FAST 位置にし、エンジンが始動するまでクランキングしてください。
- ・周囲に天然ガスまたはLPガスの漏れがある場合は、エンジンを始動しないでください。
- ・蒸気は引火性があるため、加圧式スターター液（始動補助剤）は使用しないでください。

### WARNING (警告)



回転部品は、手、足、髪の毛、衣服、アクセサリーなどを巻き込み、重大な切断事故や裂傷を引き起こすおそれがあります。

- ・保護カバー（ガード）を正しく取り付けられた状態で機器を運転してください。
- ・手や足を回転部から離してください。
- ・アクセサリー類は外し、長い髪は回転部から離してください。
- ・ゆったりした衣服や巻き込まれる可能性のあるものは着用しないでください。

### WARNING (警告)



**スターターコードが急激に巻き戻る（キックバック）と、手や腕が離すよりも速くエンジン側へ引き込まれることがあります。その結果、骨折、打撲、捻挫などのけがを負うおそれがあります。**

- ・エンジン始動時のキックバックを防ぐためにスターターコードは、抵抗を感じるまでゆっくり引き、その後すばやく引いてください。
- ・エンジンを始動する前に、すべての外部機器およびエンジン負荷を取り外すか切り離してください。
- ・ブレード、インペラ、ブリー、スプロケットなどの直結部品が正しく取り付けられていることを確認してください。

### 始動システムの種類

エンジンを始動する前に、お使いのエンジンに搭載されている始動システムの種類を確認してください。エンジンには、以下のいずれかのシステムが装備されています。

- ・電子燃料噴射 (EFI) システム：EFIシステムにはチョークやプライマーは装備されていません。
- ・電子燃料管理システム：電子燃料管理システムには、エンジンおよび温度状態を監視する電子制御ユニット (ECU) が装備されています。このシステムには手動チョークやプライマーはありません。
- ・チョークシステム：このタイプのシステムは、低温時の始動のためにチョークを使用します。一部のモデルではチョークが独立した操作レバーになっていますが、チョークとスロットルが一体になったタイプもあります。このタイプのシステムにはプライマーは装備されていません。

**注意：**本機には遠隔操作装置（リモートコントロール）が装備されている場合があります。その位置および操作方法については、機器本体の取扱説明書を参照してください。

### 電子燃料噴射 (EFI) システム

- 1, エンジンオイルを点検してください。詳しくは「オイルレベルの点検 (Check the Oil Level)」の項目を参照してください。
  - 2, 装置の駆動コントロール（装備されている場合）が解除されていることを確認してください。
  - 3, 燃料遮断バルブ (A、図8)（装備されている場合）を OPEN（開）位置にしてください。
  - 4, スロットルコントロール (B、図8)（装備されている場合）を FAST（高速）位置にしてください。エンジンは FAST 位置で運転してください。
  - 5, 電動スタータースイッチ (D、図8)（装備されている場合）を ON または START の位置に回してください。
- エンジンが 3~4 回試しても始動しない場合は、お近くの販売店へお問い合わせいただくか、[vanguardpower.com](http://vanguardpower.com) を参照するか、1-800-999-9333 までお電話ください。

### 電子燃料管理システム (Electronic Fuel Management System)

- 1, エンジンオイルを点検してください。詳しくは「オイルレベルの点検 (Check Oil Level)」の項目を参照してください。
- 2, 装置の駆動コントロール（装備されている場合）が解除されていることを確認してください。
- 3, 燃料遮断バルブ (A、図9)（装備されている場合）を OPEN（開）位置にしてください。
- 4, スロットルコントロール (B、図9)（装備されている場合）を FAST（高速）位置にしてください。エンジンは FAST 位置で運転してください。
- 5, 電動スタータースイッチ (D、図9)（装備されている場合）を ON または START の位置に回してください。

**注意 (NOTE)：**エンジンが始動しない場合は、最寄りの販売店にお問い合わせいただくか、[vanguardpower.com](http://vanguardpower.com) を参照するか、1-800-999-9333（米国内）へお問い合わせください。

### チョークシステム (Choke System)

- 1, エンジンオイルを点検してください。詳しくは「オイルレベルの点検 (Check Oil Level)」の項目を参照してください。
- 2, 装置の駆動コントロール（装備されている場合）が解除されていることを確認してください。
- 3, 燃料遮断バルブ (A、図10)（装備されている場合）を OPEN（開）位置にしてください。
- 4, スロットルコントロール (B、図10)（装備されている場合）を FAST（高速）位置にしてください。エンジンは FAST 位置で運転してください。
- 5, チョークコントロール (C、図10) または チョーク/スロットル一体レバー (B、C)（装備されている場合）を CLOSED（閉）位置にしてください。

**注意 (NOTE)：**燃料システムが空の状態からエンジンを始動する場合は、チョーク位置でのクランキング時間を通常より長くする必要があります。これにより、燃料ポンプが燃料システムへ燃料を送り込む時間を確保できます。

- 6, キースイッチ (D、図10)（装備されている場合）を ON または START 位置に回してください。
- 7, エンジンが始動しても運転を継続しない場合は、チョークコントロール (C、図10) を OPEN（開）位置にして再始動してください。
- 8, エンジンが暖まってきたら、チョークコントロール (C、図10) を OPEN（開）位置にしてください。

**注意 (NOTE)：**エンジンが始動しない場合は、最寄りの販売店へお問い合わせいただくか、[vanguardpower.com](http://vanguardpower.com) を参照するか、1-800-999-9333（米国内）へお問い合わせください。

### エンジンの停止 (Stop the Engine)

### WARNING (警告)



**燃料およびその蒸気は引火性および爆発性があります。**  
火災または爆発により、やけどまたは死亡事故につながるおそれがあります。

- ・キャブレターのチョーク（装備されている場合）を使用してエンジンを停止しないでください。

### エンジン停止手順

- 1, スロットルコントロールを SLOW（低速）位置にします。次に、電動スタータースイッチ (D、図11)（装備されている場合）を OFF 位置にします。
- 2, キーを取り外し、安全な場所に保管してください。
- 3, エンジンが停止した後、燃料遮断バルブ (A、図11)（装備されている場合）を CLOSED（閉）位置にします。

## メンテナンス (Maintenance)

### メンテナンスに関する情報 (Maintenance Information)

#### WARNING (警告)



燃料およびその蒸気は引火性および爆発性があります。

火災または爆発により、やけどまたは死亡事故につながるおそれがあります。

メンテナンス中に機器を傾ける必要がある場合は、エンジンに取り付けられている燃料タンクが空であること、およびスパークプラグ側が上になるようにしてください。

燃料タンクが空でない場合、燃料漏れが発生し、火災または爆発の原因となるおそれがあります。また、エンジンを別の方向に傾けると、エアフィルターやスパークプラグがオイルまたは燃料で汚れ、始動が困難になる場合があります。

#### WARNING (警告)



エンジンの偶発的なスパーク (火花) により、感電、火災、爆発が発生するおそれがあります。また、回転部への巻き込みにより切断事故や裂傷などの重大なけがにつながる可能性があります。

#### 調整または修理を行う前に

- すべてのスパークプラグコードを取り外し、プラグから離しておいてください。
- バッテリーのマイナス端子からバッテリーケーブルを取り外してください。(電動スターター装備エンジンのみ)
- 必ず適切な工具を使用してください。

#### スパーク (火花) の点検を行う場合

- 認定されたスパークプラグテスターを使用してください。
- スパークプラグを外した状態で火花の確認を行わないでください。

#### WARNING (警告)



本エンジンを構成するすべての部品は、正しく動作するために初期の取り付け位置のままで使用する必要があります。誤った部品を使用した場合、または部品を正しく取り付けられない場合、機器の損傷やけがが発生するおそれがあります。

- 交換部品は、元の部品と同じものを使用し、同じ位置に取り付けてください。
- ガバナースプリング、リンク、その他の部品を変更してエンジン回転数を上げないでください。(装備されている場合)

エンジンおよびエンジン部品のメンテナンスや修理については、Briggs & Stratton 正規サービスディーラーへご相談ください。

## メンテナンススケジュール

8時間毎もしくは毎日
・エンジンオイル量の点検
・マフラー、コントロール周辺の清掃
100時間毎もしくは年に1回
・エアフィルターを清掃または交換 <sup>1,2</sup>
・プレフィルターを清掃 (装備されている場合)
・エンジンオイルおよびオイルフィルターを交換 (リモートオイルタンク非装備モデルのみ)
・スパークプラグを交換
・マフラーおよびスパークアレスター (装備されている場合) を点検
・排気システムを点検・整備
250時間ごと または 年1回
・バルブクリアランスを点検する。必要に応じて調整する。
400時間ごと または 年1回
・エアフィルターを交換 <sup>2</sup>
・燃料フィルターを交換 (装備されている場合)
・空冷システムを点検・清掃 <sup>1</sup>
・オイルクーラーのフィンを清掃 <sup>1</sup>
500時間毎
・エンジンオイルを交換 (リモートオイルタンク装備モデルのみ)
・オイルフィルターを交換 (リモートオイルタンク装備モデルのみ)
600時間毎
・セーフティフィルターを交換 (装備されている場合)

1. ほこりの多い環境や空気中に粒子が多い環境で使用する場合は、より頻繁に清掃してください。

2. エアフィルターを3回交換するごとに、内部のセーフティフィルター (装備されている場合) を交換してください。

## 排出ガス制御装置の整備 (Emissions Control Service)

排出ガス制御装置およびシステムの点検、交換、または修理については、認定されたオフロードエンジン修理業者または整備技術者に依頼してください。

ただし、無償の排出ガス保証サービスを受ける場合は、メーカー認定の正規ディーラーで作業を行う必要があります。

詳しくは「排出ガス保証に関する記載 (Emissions Control Statements)」を参照してください。

## 電子燃料噴射 (EFI) システム

EFIシステムは、エンジン温度、エンジン回転数、およびバッテリー電圧を監視し、エンジンの始動および暖機運転を制御します。

このシステムには調整箇所はありません。始動や運転に問題がある場合は、Briggs & Stratton 正規サービスディーラーへお問い合わせください。

**注意 (NOTICE) :** 以下の手順に従わない場合、EFIシステムが損傷するおそれがあります。

- バッテリーケーブルが緩んでいる状態でエンジンを始動しないでください。
- バッテリーの取り外し、取り付け、または接続作業を行う前に、キースイッチを OFF 位置にしてください。
- バッテリーチャージャーを使用してエンジンを始動しないでください。
- エンジン運転中にバッテリーケーブルを外さないでください。
- バッテリーケーブルを接続する場合は、最初にプラス (+) ケーブルを接続し、その後マイナス (-) ケーブルを接続してください。
- バッテリーを充電する場合は、イグニッションスイッチを OFF 位置にし、バッテリーのマイナス (-) ケーブルを外してください。
- 電子制御モジュール (ECM) に直接水をかけないでください。

## 電子燃料管理システム

### (Electronic Fuel Management System)

電子燃料管理システムは、エンジン温度、エンジン回転数、およびバッテリー電圧を監視し、エンジンの始動および暖機運転時にチョークを自動調整します。このシステムには調整箇所はありません。始動または運転に問題がある場合は、Briggs & Stratton 正規サービスディーラーへご相談ください。

**注意 (NOTICE) :** 以下の注意事項を守らない場合、電子燃料管理システムが損傷するおそれがあります。

- バッテリーケーブルが緩んでいる状態でエンジンを始動しないでください。
- ジャンプスタートケーブルを接続する前、またはバッテリーケーブルの取り外し・再接続を行う前に、イグニッションスイッチを OFF 位置にしてください。また、バッテリーを充電する場合もイグニッションスイッチを OFF 位置にしてください。
- バッテリーケーブルを取り外す場合は、最初にマイナス (-) ケーブルを外し、その後プラス (+) ケーブルを外してください。バッテリーケーブルを接続する場合は、最初にプラス (+) ケーブルを接続し、その後マイナス (-) ケーブルを接続してください。
- バッテリーチャージャーを使用してエンジンを始動しないでください。・エンジン運転中にバッテリーケーブルを外さないでください。
- 電子制御ユニット (Electronic Control Unit) に直接水をかけないでください。

## キャブレターおよびエンジン回転数

### (Carburetor and Engine Speed)

エンジン回転数を調整するために、キャブレター、ガバナースプリング、リンク機構、その他の部品を調整しないでください。調整が必要な場合は、Briggs & Stratton 正規サービスディーラーへご相談ください。

**注意 (NOTICE) :** 機器に搭載されたエンジンの最大回転数は、機器メーカーによって設定されています。この回転数を超えないようにしてください。機器の最大回転数、または工場出荷時のエンジン回転数設定が不明な場合は、Briggs & Stratton 正規サービスディーラーへお問い合わせください。機器を安全かつ正しく運転するため、エンジン回転数の調整は資格を持つ整備技術者のみが行ってください。

## スパークプラグの点検・整備 (Servicing the Spark Plug)

ワイヤーゲージ (B) を使用して、スパークプラグのギャップ (A、図12) を点検してください。必要に応じて、プラグギャップを調整してください。スパークプラグを取り付け、規定トルクで締め付けてください。プラグギャップおよび締め付けトルクの仕様については、「仕様 (Specifications)」の項目を参照してください。

## 排気システムの点検・整備 (Servicing the Exhaust System)

### WARNING (警告)

運転中はエンジンおよびマフラーが高温になります。高温のエンジンに触れると、やけどを負うおそれがあります。また、落ち葉、草、枝などの可燃物が発火するおそれがあります。

- ・エンジンまたはマフラーに触れる前に、エンジンを停止し、2分間待ってください。エンジンおよびマフラーが触れても安全な温度になっていることを確認してください。
- ・マフラーおよびエンジン周辺のごみや異物を取り除いてください。

カリフォルニア州公共資源法 第4442条 では、森林、低木地、または草地でエンジンを使用または運転する場合、排気装置にスパークアレスター（火花防止装置）を装備し、正常に作動する状態で維持することが義務付けられています。他の州または連邦管轄区域でも同様の規制がある場合があります。詳しくは 連邦規則 36 CFR Part 261.52 を参照してください。本エンジンに装備されている排気装置用の適合スパークアレスターについては、機器メーカー、販売店、または販売代理店へお問い合わせください。マフラーおよびシリンダー周辺のごみや異物を取り除いてください。マフラーにひび割れ、腐食、その他の損傷がないか点検してください。デフレクターまたはスパークアレスター（装備されている場合）を取り外して、損傷やカーボン詰まりがないか点検してください。損傷がある場合は、機器を運転する前に交換部品を取り付けてください。

## エンジンオイルの交換(Change Engine Oil)

### WARNING (警告)

燃料およびその蒸気は引火性および爆発性があります。火災または爆発により、やけどまたは死亡事故につながるおそれがあります。運転中はエンジンおよびマフラーが高温になります。高温のエンジンに触れると、やけどを負うおそれがあります。

- ・上部のオイル注入口からオイルを抜く場合は、燃料タンクを空にしてください。燃料が残っていると燃料漏れが発生し、火災または爆発の原因となるおそれがあります。
- ・エンジンまたはマフラーに触れる前に、エンジンを停止し、2分間待ってください。エンジンおよびマフラーが触れても安全な温度になっていることを確認してください。使用済みオイルは有害廃棄物です。家庭ごみとして廃棄しないでください。適切な処理またはリサイクル方法については、自治体、サービスセンター、または販売店へお問い合わせください。

## オイルの排出 (リモートオイルタンク装備モデル)

- 1, スパークプラグコード (D, 図13) を取り外し、プラグ (E) から離しておきます。
- 2, リモートオイルタンク側面のクリップからオールドレンホース (H, 図14) を取り外します。
- 3, オールドレンキャップ (I, 図14) を回して開きます。オールドレンホース (H) を適切な容器 (J) の中へ慎重に下ろしてください。
- 4, 2~3分待ってオイルを排出します。その後、オールドレンキャップ (I, 図14) を取り付けます。そしてオールドレンホース (H, 図14) をリモートオイルタンク側面のクリップへ固定します。

### オイルフィルターの交換 (リモートオイルタンク装備モデル)

交換間隔については、メンテナンススケジュールを参照してください。

- 1, リモートオイルタンクからオイルを排出します。詳しくは「**オイル排出 (Remove Oil)**」の項目を参照してください。2, オイル注入口キャップ (I, 図15) を開けます。オイルフィルター (J) を回して取り外し、廃棄します。
- 3, 新しいオイルフィルター (J, 図15) を取り付け、約1/4回転締め付けます。
- 4, オイルを補充します。詳しくは「**オイル補充 (Add Oil)**」の項目を参照してください。5, オイル注入口キャップ (I, 図15) を閉めます。

## オイルの補充 (Add Oil)

- ・エンジンが水平な状態であることを確認してください。
- ・オイル注入口周辺の汚れや異物を取り除いてください。
- ・オイル容量については、「仕様 (Specifications)」の項目を参照してください。

### オイル補充手順

- 1, ディップスティック (A, 図6) を取り外します。ディップスティックに付着しているオイルをきれいな布で拭き取ります。
- 2, オイル注入口カバー (C, 図6) を開けます。3, エンジンのオイル注入口 (D, 図6) にゆっくりオイルを注ぎます。
- 4, ディップスティック (A, 図6) を取り付けます。
- 5, 再度ディップスティックを取り外し、オイル量を確認します。正しいオイル量は、ディップスティックのFULL表示 (B, 図6) の上端位置です。
- 6, ディップスティック (A, 図6) を再度取り付けます。
- 7, オイル注入口カバー (C, 図6) を閉めます。
- 8, スパークプラグコードをスパークプラグに接続します

## エアフィルターの点検・整備 (Servicing the Air Filter)

### WARNING (警告)

燃料蒸気は引火性および爆発性があります。火災または爆発により、やけどまたは死亡事故につながるおそれがあります。

- ・エアクリナーアセンブリ（装備されている場合）またはエアフィルター（装備されている場合）を取り外した状態でエンジンを始動・運転しないでください。

**注意 (NOTICE)** フィルターの清掃に圧縮空気や溶剤を使用しないでください。圧縮空気を使用すると、フィルターを損傷するおそれがあります。溶剤はフィルターを溶解させる可能性があります。整備間隔については、「メンテナンススケジュール (Maintenance Schedule)」を参照してください。

## サイクロン式エアフィルター (セーフティフィルター付き)

(Cyclonic Air Filter with Safety Filter)

- 1, 固定具 (A, 図16) を開き、カバー (B) を取り外します。
- 2, エアフィルター (C, 図16) を取り外します。
- 3, フィルターに付着したごみを落とすため、硬い面に軽く打ち付けます。エアフィルターが汚れている場合は、新しいエアフィルターに交換してください。
- 4, セーフティフィルター (D, 図16)（装備されている場合）を取り外すには、エアクリナーボディ (E) から慎重に引き抜きます。このとき、汚れや異物がエンジン内部に入らないよう注意してください。
- 5, 新しいセーフティフィルター (D, 図16) をエアクリナーボディ (E) に取り付けます。
- 6, エアフィルター (C, 図16) をセーフティフィルター (D) の上に取り付けます。
- 7, カバー (B, 図16) を取り付け、固定具 (A) を閉じます。

## 冷却システムの点検・整備 (Service the Cooling System)

### WARNING (警告)

運転中はエンジンおよびマフラーが高温になります。高温のエンジンに触れると、やけどを負うおそれがあります。また、落ち葉、草、枝などの可燃物が発火するおそれがあります。

- ・エンジンまたはマフラーに触れる前に、エンジンを停止し、2分間待ってください。エンジンおよびマフラーが触れても安全な温度になっていることを確認してください。・マフラーおよびエンジン周辺のごみや異物を取り除いてください。

### 注意 (NOTICE) :

エンジンの清掃に水を使用しないでください。水が燃料系統に入り、燃料汚染の原因となる可能性があります。エンジンの清掃には、ブラシまたは乾いた布を使用してください。

このエンジンは空冷エンジンです。

汚れや異物が空気の流れを妨げると、エンジンが過熱し、性能低下やエンジン寿命の短縮につながるおそれがあります。

## サイクロン式エアフィルター装備モデル

### (Models with Cyclonic Air Filter System)

- 1, ブラシまたは乾いた布を使用して、吸気口周辺 (A, 図17) のごみや異物を取り除いてください。
- 2, リンク機構、スプリング、操作部 (B, 図17) を清潔に保ってください。
- 3, マフラー周辺および後方に、可燃性のごみや異物がないようにしてください。
- 4, オイルクーラーのフィン (C, 図17) に汚れや異物が付着していないことを確認してください。
- 5, 固定具 (D, 図18) を緩めて吸気グリル (E) を取り外します。すべての固定具にアクセスするため、必要に応じて固定具 (H) とエアフィルターストラップ (J) を取り外します。その後、エアフィルター (K) を回転させて固定具にアクセスします。
- 6, 固定具 (F, 図18) を緩め、異物除去用アクセスパネル (G) を開きます。シリンダー周辺の草や異物を取り除いてください。
- 7, 異物除去用アクセスパネル (G, 図18) を閉じ、固定具 (F) で固定します。
- 8, エアフィルターストラップ (J, 図18) を取り付け、固定具 (H) で固定します。
- 9, 吸気グリル (E, 図18) を取り付け、固定具 (D) で固定します。

時間の経過とともに、シリンダー冷却フィンにごみや異物が蓄積し、エンジンの過熱の原因となることがあります。これらの異物は、エンジンを部分的に分解しないと取り除くことができません。そのため、メンテナンススケジュールに従い、Briggs & Stratton 正規サービスディーラーによる点検および冷却システム清掃を受けてください。

## 燃料の保管 (Fuel Storage)

エンジンは通常の運転姿勢で水平に保ってください。燃料タンク (A、図19) に燃料を補給します。燃料は膨張するため、給油口 (B) の下端より上まで燃料を入れないでください。燃料を30日以上保管容器に入れたままにすると劣化する可能性があります。燃料保管容器には、アルコールを含まない燃料安定剤 (フューエルスタビライザー) およびエタノール対策添加剤の使用を推奨します。これにより燃料の劣化を防ぎ、燃料システムのトラブルや汚染を減らすことができます。エンジン内のガソリンに燃料安定剤が添加されていない場合は、承認された容器へ燃料を抜き取ってください。その後、エンジンを燃料切れになるまで運転してください。

**注意 (NOTE) :** EFI (電子燃料噴射) エンジンは燃料切れになるまで運転しないでください。燃料ポンプが損傷するおそれがあります。燃料タンクに適量の燃料安定剤を添加し、エンジンを約30分間運転してください。

## エンジンオイル (Engine Oil)

エンジンがまだ温かいうちにオイル交換を行ってください。詳しくは「エンジンオイルの交換 (Change the Engine Oil)」の項目を参照してください。

## トラブルシューティング (Troubleshooting)

### サポート (Assistance)

サポートについては、最寄りの販売店へお問い合わせいただくか、BRIGGSandSTRATTON.COM を参照するか、1-800-444-7774 (米国内) へお問い合わせください。

## 仕様 (Specifications)

### 仕様およびサービス部品 (Specifications and Service)

モデル: 490000, 49E000	
排気量	810cc(49.42ci)
ボア (シリンダ内径)	83.81mm(3.300in)
ストローク (行程)	73.41mm(2.890in)
オイル容量	4.73L(5qt)
スパークプラグギャップ	0.76mm(.030in)
フライホイール締付トルク	176Nm
イグニッションコイルエアギャップ	0.20~0.30mm
吸気バルブクリアランス	0.10~0.15mm
排気バルブクリアランス	0.10~0.15mm

海拔から1,000フィート (300 m) 上昇するごとに、エンジン出力は約3.5%低下します。また、気温が77°F (25°C) を基準として10°F (5.6°C) 上昇するごとに、約1%出力が低下します。本エンジンは最大25°までの傾斜で正常に作動します。斜面での安全な使用限界については、機器の取扱説明書を参照してください。

## サービス部品 (Service Parts)

Briggs & Stratton のサービス部品は、shop.briggsandstratton.com/parts から購入するか、BRIGGSandSTRATTON.COM にて正規サービスディーラーを検索してください。

部品を特定するには、エンジン識別番号 (Model - Type - Trim) が必要になります。エンジン識別番号の位置については、「機能および操作 (Features and Controls)」の項目を参照してください。

## 出力表示について (Power Ratings)

各ガソリンエンジンモデルの総出力 (グロス出力) は、SAE (米国自動車技術者協会) 規格 J1940 「小型エンジン出力およびトルク評価手順」に基づいて表示されています。また、出力値は SAE J1995 に従って評価されています。トルク値は、ラベルに rpm が明記されているエンジンでは 2600 rpm、それ以外のエンジンでは 3060 rpm で算出されています。馬力 (HP) は 3600 rpm で算出されています。総出力カーブは BRIGGSandSTRATTON.COM で確認できます。総出力は、排気装置およびエアクリナーを装着した状態で測定されています。一方、ネット出力は、これらの装着状態を含めて測定されます。一般に、総出力はネット出力より高くなります。また、実際のエンジン出力は次の要因によって影響を受けます。使用環境条件、エンジン個体差さらに、エンジンが搭載される機械の種類が多いため、特定の機械で使用された場合、表示された総出力を発揮しない場合があります。この差は、以下のような様々な要因によるものです。エンジン構成部品 (エアクリナー、排気装置、充電装置、冷却装置、キャブレター、燃料ポンプなど) 機械側の仕様や制限、使用環境条件 (温度、湿度、高度) エンジン個体差、製造上および供給上の理由により、Briggs & Stratton は本エンジンに対して、より高出力のエンジンを代替として供給する場合があります。

## 保証 (Warranty)

Briggs & Stratton エンジン保証 (Briggs & Stratton® Engine Warranty)  
2023年3月より適用

## 限定保証 (Limited Warranty)

Briggs & Stratton は、下記に定める保証期間内において、新規部品、再整備部品、または再製造部品を使用し、無償で修理または交換を行うことを保証します。Briggs & Stratton の裁量により、材料または製造上の欠陥がある部品については、修理または交換を行います。保証に基づき修理または交換のために提出された製品の輸送費は購入者の負担となります。本保証は、以下に記載されている保証期間および条件に従って有効です。保証サービスを受けるには、最寄りのBriggs & Stratton 正規サービスディーラーへご相談ください。ディーラーの検索は BRIGGSandSTRATTON.COM のディーラーロケーターから行うことができます。購入者は、正規サービスディーラーへ連絡し、点検および試験のために製品を提出する必要があります。**その他の保証について本保証以外の明示的な保証は存在しません。商品性または特定目的への適合性を含む黙示の保証は、購入日から1年間、または法律で認められる範囲までに制限されます。その他の黙示保証はすべて除外されます。また、付随的損害または結果的損害に対する責任は、法律で認められる範囲で除外されます。**また、一部の州または国では黙示保証の期間制限付随的損害または結果的損害の除外を認めていない場合があるため、上記の制限または除外が適用されない場合があります。本保証は、購入者に特定の法的権利を付与するものです。また、州または国によって異なるその他の権利を有する場合があります。

標準保証期間	
Vanguard® CX i シリーズ	
家庭用途 (Consumer Use) :	36か月
業務用途 (Commercial Use) :	36か月
XRシリーズ	
家庭用途 :	24か月
業務用途 :	24か月
Dura-Bore™ 鋳鉄スリーブ搭載エンジン (上記以外)	
家庭用途 :	24か月
業務用途 :	12か月
その他のエンジン	
家庭用途 :	24か月
業務用途 :	3か月

1本表は標準的な保証条件です。ただし、発行時点では決定されていない追加保証が適用される場合があります。お使いのエンジンの最新の保証条件については、BRIGGSandSTRATTON.COM を参照するか、Briggs & Stratton 正規サービスディーラーへお問い合わせください。

2以下の用途で使用されるエンジンには保証は適用されません。電力会社の電力の代替として常時使用される主電源用設備商業用途のスタンバイ発電機、最高速度25MPH (約40km/h) を超えるユーティリティ車両、競技用レースまたは商業・レンタル用レーストラックで使用されるエンジン、保証期間は、最初の一般消費者または商業用途の最終ユーザーが購入した日から開始し、上記表に記載された期間まで有効です。

「Consumer Use (家庭用途)」とは、一般消費者が家庭内で個人的に使用する場合を指します。「Commercial Use (業務用途)」とは、商業目的、収益目的、またはレンタル用途など、家庭用途以外のすべての使用を指します。一度でも業務用途として使用されたエンジンは、その後も業務用途として扱われます。

**Briggs & Stratton 製品の保証を受けるために、保証登録は必要ありません。購入証明 (レシート) を保管してください。保証サービスの際に購入日の証明が提示できない場合、製品の製造日を基準に保証期間が判断されます。**

保証について (About Your Warranty)

本限定保証は、エンジン本体の材料または製造上の欠陥のみを対象とします。エンジンが搭載されている機器本体の交換または返金は対象外です。以下は保証対象外となります。定期メンテナンス、調整、チューニング、通常の摩耗、また、以下の場合も保証は適用されません。エンジンが改造または変更されている場合、エンジンのシリアル番号が削除または改ざんされている場合、以下の原因による損傷や性能低下は保証対象外です。

- 1, Briggs & Stratton 純正部品以外の部品の使用
- 2, 潤滑油不足、汚染されたオイル、または不適切なオイルの使用
- 3, 汚染または劣化した燃料の使用、エタノール10%以上を含むガソリン、液化石油ガス (LPG) や天然ガスなどの代替燃料、(Briggs & Stratton がその燃料用に設計していないエンジン)
- 4, エアクリナーの整備不良または誤組立によるエンジン内部への異物混入
- 5, ローターリー芝刈り機の刃が障害物に衝突した場合、またはブレードアダプター、インペラー
- その他クランクシャフト直結機器の取り付け不良、緩み、またはVベルトの過度な張力、クラッチ、トランスミッション、操作装置など
- 6, Briggs & Stratton が供給していない関連部品
- 7, 冷却フィンやフライホイール周辺が、草くず・土・異物・ネズミの巣などによって詰まり、冷却が妨げられて発生した過熱。または、十分な通風が確保されていない状態でエンジンを運転したことによる過熱。

8. 過回転運転、エンジン取付部の緩み、カッターブレードやインペラーの緩み・アンバランス、またはクランクシャフトへの機器部品の不適切な取り付けによって発生した過度の振動
9. 誤使用、定期メンテナンス不足、輸送・取扱い・保管時の不適切な管理、またはエンジンの不適切な取り付け
- 保証サービスは Briggs & Stratton 正規サービスディーラーのみで受けることができます。最寄りの正規サービスディーラーはBRIGGSandSTRATTON.COM のディーラーロケータマップで検索するか、1-800-444-7774 (米国内) までお問い合わせください。

## Briggs & Stratton 排出ガス保証 (Briggs & Stratton Emissions Warranty)

カリフォルニア州、米国EPA、および Briggs & Stratton, LLC排出ガス制御保証  
(お客様の保証に関する権利と義務)  
「Z」トリム指定の Briggs & Stratton エンジンモデル対象  
(モデル・タイプ・トリム表示: xxxxxx xxxx Zx)

カリフォルニア州大気資源局 (CARB)、米国環境保護庁 (U.S. EPA)、および Briggs & Stratton (B&S) は、2023~2025年製エンジンの排出ガス制御装置保証について説明いたします。カリフォルニア州では、新しい小型オフロードエンジンおよび排気量1.0リットル以下の大型火花点火エンジンは、州の厳格な排出ガス (スモッグ防止) 基準を満たすよう設計・製造・装備されていなければなりません。B&Sは、お客様の小型オフロードエンジンまたは機器について、下記に記載された期間、排出ガス制御装置を保証する義務があります。ただし、以下が原因で排出ガス制御装置が故障した場合は保証対象外となります。不適切な使用、放置または整備不足、不適切なメンテナンス、排出ガス制御装置には、以下のような部品が含まれる場合があります。キャブレターまたは燃料噴射装置、点火装置、触媒コンバーター、燃料タンク、燃料ライン (液体燃料および燃料蒸気用)、燃料キャップ、バルブ、キャニスター、フィルター、クランプ、その他関連部品、さらに、以下の部品も含まれる場合があります。ホース、ベルト、コネクター、その他排出ガス関連アセンブリ

保証対象となる状態が確認された場合、B&Sは 診断、部品、作業工具を含め、無償でエンジンを修理します。

### メーカー保証内容 (Manufacturer's Warranty Coverage)

お客様のエンジンに装備されている排気ガス制御装置 (排出ガス制御システム) は、2年間保証されます。エンジンの排出ガス関連部品に欠陥がある場合、Briggs & Stratton (B&S) がその部品を修理または交換します。

### 所有者の保証上の責任 (Owner's Warranty Responsibilities)

- エンジン所有者は、取扱説明書に記載されている定期メンテナンスを実施する責任があります。B&S は、エンジンのメンテナンスに関する領収書を保管することを推奨しています。ただし、領収書がないことや、すべての定期メンテナンスが実施されたことを証明できないことのみを理由に、保証を拒否することはできません。
- ただし、エンジンまたは部品の故障が以下の原因による場合、保証が拒否されることがあります。不適切な使用、放置または整備不足、不適切なメンテナンス、承認されていない改造
- 問題が発生した場合、エンジン所有者は速やかに Briggs & Stratton の販売店またはサービスセンターへエンジンを提出する責任があります。保証修理は合理的な期間内に完了する必要があり、通常30日以内とされています。保証に関する権利および義務については質問がある場合は、B&S (Briggs & Stratton) 電話: 1-800-444-7774 (米国内) Web: BRIGGSandSTRATTON.COMまでお問い合わせください。

### Briggs & Stratton 排出ガス制御保証条項 (Briggs & Stratton Emissions Control Warranty Provisions)

以下は、排出ガス制御保証に関する具体的な規定です。これらは、取扱説明書に記載されている通常のB&Sエンジン保証に追加されるものです。

- 排出ガス保証対象部品 (Warranted Emissions Parts)  
この保証は、以下に記載された排出ガス制御システム関連部品にのみ適用されます。ただし、これらの部品がB&Sエンジンに装備されている場合に限りです。
  - 燃料供給制御システム (Fuel Metering System)
    - コールドスタート燃料増量装置 (ソフトチョーク)
    - キャブレターまたは燃料噴射システム
    - 酸素センサー (O<sub>2</sub>センサー)
    - 電子制御ユニット (ECU)
    - 燃料ポンプモジュール
  - 吸気システム (Air Induction System)
    - エアクリナー
    - インテークマニホールド
  - 点火システム (Ignition System)
    - スパークプラグ
    - マグネット点火システム

- 触媒システム (Catalyst System)
  - 触媒コンバーター
  - 排気マニホールド
  - エアインジェクションシステムまたはバルブ
- 上記システムで使用されるその他の部品  
(Miscellaneous Items Used in Above Systems)
  - 真空、温度、位置、時間制御などに関係するバルブおよびスイッチ類
  - コネクターおよびアセンブリ部品
  - 電子制御装置

### 2. 保証期間 (Length of Coverage)

保証期間は、最終購入者へ引き渡された日から2年間、または該当するエンジンまたは製品の保証書に記載された期間のいずれか長い方が適用されます。Briggs & Stratton (B&S) は、最初の購入者およびその後のすべての購入者に対して、以下を保証します。エンジンが大気資源局 (Air Resources Board) の規制に適合するよう設計・製造・装備されていること

保証対象部品の故障を引き起こす可能性のある材料または製造上の欠陥がないこと

認証申請時に提出されたエンジンとすべての重要な点で同一であること

保証期間は、エンジンまたは機器が最終購入者へ引き渡された日から開始します。

### 排出ガス関連部品の保証条件

- 定期交換が指定されていない部品  
取扱説明書において定期交換が指定されていない保証対象部品は、上記の保証期間中すべて保証されます。保証期間内に故障した場合、B&Sが無償で修理または交換します。修理または交換された部品は、残りの保証期間中保証されます。
- 定期点検のみ指定されている部品  
取扱説明書で定期点検のみが指定されている部品も、上記の保証期間中保証されます。保証で修理または交換された部品は、残りの保証期間中保証されます。
- 定期交換が指定されている部品  
取扱説明書で定期交換が指定されている保証対象部品は、最初の交換時期までの期間が保証されます。その部品が最初の交換時期より前に故障した場合は、B&Sが無償で修理または交換します。交換された部品は、最初の交換予定時期まで保証されます。
- 追加部品または改造部品  
Air Resources Board (大気資源局) が免除していない追加部品または改造部品は使用できません。所有者が認可されていない追加部品または改造部品を使用した場合、保証請求が認められない場合があります。また、メーカーはそのような部品の使用によって発生した保証対象部品の故障について責任を負いません。

### 3. 連鎖的故障に対する保証 (Consequential Coverage)

保証対象の排出ガス関連部品の故障が原因となって発生したエンジン部品の故障についても、本保証の対象となります。

### 4. 保証請求および保証除外事項 (Claims and Coverage Exclusions)

保証請求は、Briggs & Stratton エンジン保証規定に従って申請する必要があります。以下の場合、排出ガス関連部品の故障については保証は適用されません。Briggs & Stratton 純正部品以外の排出ガス関連部品を使用した場合  
乱用、放置、または不適切な整備により故障した場合  
(B&S エンジン保証規定に基づく)

また、追加部品や改造部品の使用によって発生した排出ガス関連部品の故障については、Briggs & Stratton は保証責任を負いません。

### 小型オフロードエンジンの排出ガスラベルに表示されている排出ガス耐久期間およびエアインデックス情報の確認

カリフォルニア州大気資源局 (CARB) の小型オフロードエンジン排出ガス基準に適合して認証されたエンジンには、排出ガス耐久期間 (Emissions Durability Period) およびエアインデックス (Air Index) に関する情報を表示する必要があります。Briggs & Stratton は、この情報を排出ガスラベルに記載してユーザーに提供しています。エンジンの排出ガスラベルには認証情報が表示されています。

### 排出ガス耐久期間 (Emissions Durability Period)

排出ガス耐久期間とは、取扱説明書に従って適切なメンテナンスが行われた場合に、排出ガス基準を満たすことが認証されているエンジンの実運転時間 (時間数) を示します。以下の区分が使用されます。

#### Moderate (中程度)

排気量 80cc以下のエンジン→ 50時間の実運転時間まで排出ガス基準に適合  
排気量 80cc超のエンジン→ 125時間の実運転時間まで排出ガス基準に適合

#### Intermediate (中間)

排気量 80cc以下のエンジン→ 125時間の実運転時間まで排出ガス基準に適合  
排気量 80cc超のエンジン→ 250時間の実運転時間まで排出ガス基準に適合

### Extended (長期)

排気量 80cc以下のエンジン→ 300時間の実運転時間まで排出ガス基準に適合

排気量 80cc超のエンジン→ 500時間の実運転時間まで排出ガス基準に適合

例えば、一般的な手押し式芝刈り機は、年間 20～25時間程度使用されます。

そのため、Intermediate (中間) 区分の排出ガス耐久期間を持つエンジンの場合、

約10～12年に相当します。

Briggs & Stratton エンジンは、米国環境保護庁 (USEPA) Phase 2 または Phase 3 排出ガス基準に適合するよう認証されています。

排出ガス適合ラベルに表示されている排出ガス適合期間 (Emissions Compliance Period) とは、エンジンが連邦排出ガス基準を満たすことが確認されている運転時間を示しています。

### 排出ガス適合時間区分

排気量 80cc 以下		
カテゴリ-C	カテゴリ-B	カテゴリ-A
50時間	125時間	300時間
排気量 80cc超 ~ 225cc未満		
カテゴリ-C	カテゴリ-B	カテゴリ-A
125時間	250時間	500時間
排気量 225cc 以上		
カテゴリ-C	カテゴリ-B	カテゴリ-A
250時間	500時間	1000時間

80130057 Revision A





**VANGUARD®**